

LIGNAPLI

paroi bois pour construction "passive"



*Les parois en bois de pays
aux normes de demain.*

VALORISATION DU BOIS

- Valorisation d'un sous-produit de la filière bois dans le domaine du bâtiment.
- Quantité de bois mise en œuvre : $0,1\text{m}^3/\text{m}^2$ de paroi.
- Puits de carbone : 25 kg équivalent Carbone/ m^2 de paroi
- Très faible énergie grise



MISE EN OEUVRE

- Mise en œuvre rapide grâce à la préfabrication en atelier, dans de bonnes conditions de précision.
- Les panneaux arrivent fermés avec l'isolation incorporée et le pare pluie.
- Pose sur chantier très rapide la massivité de l'ossature permettant des fixations aisées



AIR INTERIEUR

- Respect de la qualité de l'air intérieur par l'absence de colles, de vernis ou d'aggloméré de bois.
- Utilisation d'isolants naturels à base de bois et chanvre, de fabrication locale.
- Permet la pose d'un frein vapeur en continuité.





THERMIQUE

La paroi porteuse en bois participe à l'isolation thermique. La laine de bois est posée par l'extérieur sur une épaisseur pouvant varier de 200 à 320 mm soit un R de 5.3 à 8.9 m².K/W- Diminution des ponts thermiques grâce à une ossature secondaire légère support de plusieurs couches d'isolation croisées.



PAREMENT INTERIEUR

Plusieurs possibilités d'habillage intérieur en fonction de l'inertie:

- Vide technique + plaque de plâtre ou parement bois
- Enduit à la chaux de 60mm ou
- Matériaux à changement de phase + plaque de plâtre pour inertie journalière



FINITION EXTERIEURE

Toutes finitions traditionnelles possibles:

- Enduit minéral mince
- Bardage bois ventilé
- Vêtire terre cuite ou composite à base de résine
- Parement métallique, zinc ou cuivre

DESCRIPTIF LIGNAPLI

LIGNAPLI est constitué de planches séchées, calibrées en bois massif de pays de classe C18 ou C24 de 25 mm d'épaisseur, de 115 à 175 mm de largeur, clouées entre elles par couches croisées de 3 à 7 plis.

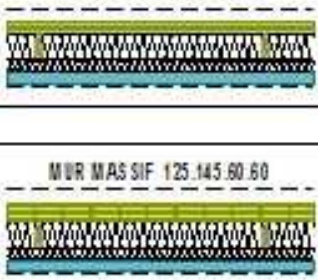
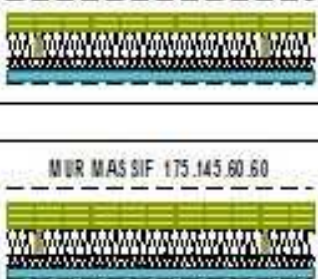

Le nombre de couches est fonction du nombre d'étages de la construction : 3 plis jusqu'à R+1, 5 plis jusqu'à R+3, 7 plis au-delà et fonction des surcharges d'exploitation et des types de planchers mis en œuvre (association possible avec **LIGNADAL** et **LIGNAFIX** associant du béton pour l'isolation acoustique et l'inertie thermique).

Ce mur en bois massif porteur reçoit une ossature complémentaire dont les montants, disposés tous les 1,2 m, ne sont destinés qu'à supporter le complexe d'isolation et le parement extérieur.

Une contre-ossature horizontale tramée sur le panneau de laine de bois rigide permet d'incorporer un complément d'isolation thermique.

La couche extérieure est réalisée avec un pare pluie et des liteaux, support d'un enduit sur métal déployé. Tout autre type de parement extérieur peut être mis en œuvre : bardage bois, métallique ou panneau composite.

Le parement intérieur reçoit diverses finitions en fonction de l'inertie intérieure souhaitée : enduit minéral épais, matériau à changement de phase, simple plaque de plâtre ou parement bois naturel.

COMPOSITION	MATERIAUX	RESISTANCE THERMIQUE EN FONCTION DE L'ÉPAISSEUR			
MUR MAS SIF 75.145.60.60 	Finition intérieure Mur massif 3 plis Ossature entraxe 120 Contre ossature entraxe 60 Laine de bois incompressible Finition extérieure	Valeur R en m ² K/W	5,3	6,8	8,2
		1 ^{ere} couche	140	200	200
		2 ^{eme} couche	60	60	60
		Panneau rigide ext			60
MUR MAS SIF 125.145.60.60 	Finition intérieure Mur massif 5 plis Ossature entraxe 120 Contre ossature entraxe 60 Laine de bois incompressible Finition extérieure	Valeur R en m ² K/W	5,7	7,1	8,5
		1 ^{ere} couche	140	200	200
		2 ^{eme} couche	60	60	60
		Panneau rigide ext			60
MUR MAS SIF 175.145.60.60 	Finition intérieure Mur massif 7 plis Ossature entraxe 120 Contre ossature entraxe 60 Laine de bois incompressible Finition extérieure	Valeur R en m ² K/W	6,0	7,4	8,9
		1 ^{ere} couche	140	200	200
		2 ^{eme} couche	40	60	60
		Panneau rigide ext			60

LIGNAPLI est développé par:
LIGNALITHE sarl
 2 rue du repos
 42600 MONTBRISON
 tel: 04.77.96.30.63
 fax: 04.77.58.57.56
 doc@lignallithe.com
 www.lignallithe.com

LIGNAPLI est commercialisé par:
LignaTech sarl
 Place Bouthier
 42370 ST HAON Le Vieux
 tel: 06.11.03.44.63
 tel: 06.10.37.63.11
 xavier.forge@lignatech.fr
 www.lignatech.fr

